quantum
MASCHINEN - GERMANY

Manuel d’ utilisation

Version 1.1

Scie à ruban

◯ S 121 G

◯ S 91 G

Manuel à conserver pour consultations ultérieures!

© 2004

L'indice

1 Sécurité
1.1 Indications de sécurité (mises en garde) ... 5
1.1.1 Classification des dangers ... 5
1.1.2 Autres pictogrammes ... 6
1.2 Conditions générales d'utilisation ... 6
1.3 Dangers pouvant être occasionnés par la machine. ... 7
1.4 Qualification du personnel ... 7
1.4.1 Utilisateurs ... 7
1.4.2 Personnes autorisées ... 8
1.5 Position de l'utilisateur ... 8
1.6 Dispositifs de sécurité ... 9
1.6.1 Carter de protection des courroies ... 9
1.6.2 Arc de scie ... 9
1.7 Pictogrammes d'informations ... 10
1.7.1 Positionnement des pictogrammes sur la scie S121 G ... 10
1.7.2 Positionnement des pictogrammes sur la scie S 91 G ... 10
1.8 Contrôle de sécurité ... 11
1.9 Protections corporelles ... 11
1.10 Sécurité durant les travaux ... 12
1.11 Sécurité pendant l'entretien ... 12
1.11.1 Arrêt et mise en sécurité de la scie ... 12
1.11.2 Utilisation d'un engin de levage ... 13
1.11.3 Travaux d'entretien mécaniques ... 13
1.12 Rapport d'accident ... 13
1.13 Equipement électrique ... 13

2 Données techniques
2.1 Plaque signalétique ... 14
2.2 Pression acoustique ... 15

3 Montage
3.1 Colisage ... 16
3.2 Stockage ... 16
3.3 Installation et montage ... 16
3.3.1 Emplacement minimum ... 16
3.3.2 Montage ... 16
3.4 Première mise en marche ... 17
3.4.1 Contrôles ... 18
3.4.2 Guidage du ruban ... 18
3.4.3 Tension du ruban ... 18

4 Matériel et fonction
4.1 Avance ... 19
4.2 Guide-ruban ... 19
4.3 L'étau ... 20
4.4 Tension du ruban ... 20
4.5 Vitesse du ruban ... 20
4.6 Arrêt de fin de coupe ... 21
4.7 Guidage du ruban ... 21

© 2004

5 Utilisation
5.1 Sécurité 22
5.2 Utilisation et éléments visuels S 121 G 22
5.3 Utilisation et éléments visuels S 91 G 23
5.4 Positionnement de la pièce 23
5.4.1 Positionnement de la pièce, S 91 G: 23
5.5 Coupe à l'onglet 24
5.6 Arrêt de l'arc 25
5.6.1 L'arrêt de scie S 91 G 25
5.6.2 L' arrêt de scie S 121 G 25
5.7 Réglage du guide-lame 25
5.8 Vitesse du ruban 26
5.8.1 Tableau des vitesse S 91 G 27
5.8.2 Tableau vitesse S 121 G 27
5.9 Mise en marche 28
5.10 Avance 28

6 Maintenance
6.1 Sécurité 29
6.1.1 Préparation 29
6.1.2 Remise en marche 30
6.2 Inspection et entretien 30
6.3 Réparations 35
6.4 Vue éclatée S121 G 36
6.5 Vue éclatée S 91 G 37
6.5.1 Liste des pièces détachées S 91G 38
6.5.2 Liste des pièces détachées S121 G 39

7 Défauts
7.1 Défauts sur la scie à ruban 41

8 Annexe
8.1 Droit d'auteur 42
8.2 Terminologie/Glossaire 42
8.3 Observations du produit 43
8.4 CE - déclaration de conformité 44

9 L'indice

© 2004

1 Sécurité

Conventions de représentation

☞	instructions supplémentaires
➔	vous oblige à réagir
•	énumérations

Cette partie concernant les consignes de sécurité
- vous explique l'importance et l'utilisation des consignes utilisées dans ce manuel
- défini le domaine d'application de cette scie,
- vous informe des dangers que vous encourez (ou faîtes encourir aux autres) en cas de non-respect des consignes de sécurité,
- vous indique la démarche à suivre pour éviter ces dangers.

En complément des consignes de sécurité, vous devez également respecter
- les lois et réglementations en vigueur,
- les dispositions juridiques concernant la prévention des accidents.

Lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien courant ou de la réparation de votre scie, vous devez respecter les normes européennes en vigueur. Si les normes européennes ne sont pas encore transposées en droit national, ce sont les réglementations du pays qui s'imposent et doivent être respectées. Si nécessaire, il faut donc que les consignes nationales soient respectées avant toute mise en service de la scie.

Conservez toujours ce manuel d'utilisation à la proximité de la machine.

INFORMATION

Si vous ne pouvez pas résoudre certains problèmes à l'aide de ce manuel, vous pouvez vous adresser à:
OPTIMUM Maschinen GmbH
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26
D- 96103 Hallstadt

© 2004

1.1 Indications de sécurité (mises en garde)

1.1.1 Classification des dangers

Le tableau ci-dessous recense les différents niveaux de dangers et classe par symboles (pictogrammes) ou mots d'avertissement les risques concrets et conséquences possibles.

Picto-gramme	Avertissement	Conséquences possibles
	DANGERS!	Danger important risquant de provoquer de graves blessures pouvant être mortelles.
	AVERTISSEMENT!	Risque important de blessures pouvant être mortelles.
	PRUDENCE!	Danger ou non respect des consignes qui pourraient conduire à des blessures corporelles ou des dégâts matériels.
	ATTENTION!	Situation pouvant provoquer des dégâts sur la machine ou autres dégâts matériels. Pas de risques pour les personnes.
	INFORMATION	Conseils d'utilisation et autres informations importantes et utiles. Pas de risques de dégâts corporels ou matériels.

Pour certains dangers ou risques spécifiques, nous remplaçons le pictogramme

Danger général — par une mise en garde — Blessure aux mains, — Dangers électriques, — ou — attention, pièce en rotation.

© 2004

1.1.2 Autres pictogrammes

Avertissement d'un démarrage automatique!

Mise en marche interdite!

Retirez la prise de courant!

Port des lunettes de protection!

Port d'une protection acoustique!

Port des gants de protection

Port des chaussures de sécurité!

Port de combinaison de protection!

Prise en compte de la protection de l'environnement!

L'adresse de votre fournisseur

1.2 Conditions générales d'utilisation

Généralités

AVERTISSEMENT!

En cas de non-respect des consignes d'utilisation de la machine

- **il apparaît des dangers pour l'utilisateur,**
- **il existe des risques de détérioration de la machine mais également d'autres matériels de l'exploitant ou de l'utilisateur,**
- **les fonctions de la machines peuvent être altérées.**

Cette machine est prévue pour réaliser des opérations classiques de sciage sur pièces rondes ou formées d'arrêtes régulières en métal, fonte ou matières synthétiques (ou du même genre) sans danger pour la santé.
Attention aux matières produisant des poussières comme le bois, le Téflon, etc.
La scie doit être installé et utilisé d'un local sec et ventilé.

Utilisation de la machine hors des conditions prévues!

Si la scie est utilisé en dehors du cadre exposé ci dessus et sans l'autorisation expresse de la société Optimum GmbH ou du revendeur agréé, la machine est réputée être utilisée de façon non conforme
Nous ne supporterons donc aucune responsabilité quant aux dommages matériels ou corporels pouvant correspondre à une utilisation non-conforme de la machine.
Par ailleurs, nous indiquons expressément que toute intervention technique effectuée sur la machine et modifiant celle-ci sans l'autorisation de la société Optimum GmbH annule la garantie du produit
Les conditions d'utilisation normale de la scie prévoient notamment:

- de respecter les capacités de la machine,
- de suivre les recommandations de ce manuel d'utilisation,
- de respecter les conseils d'entretien et de maintenance de la scie.

☞ "Données techniques" en page 14

Pour optimiser les capacités de la machine, il est primordial de choisir les lames de coupe adaptés, d'adapter les vitesses au matériau usiné, et d'utiliser des liquides de refroidissement.

© 2004

AVERTISSEMENT!

Blessures graves.

Les interventions techniques modifiant les caractéristiques de la scie mettent la sécurité en péril et peuvent conduire à des dégâts matériels sur la scie.

1.3 Dangers pouvant être occasionnés par la machine.

Cette scie a subi des tests de sécurité pourtant des risques résiduels existent toujours car la machine fonctionne avec:

- une vitesse de rotation élevée,
- des pièces en mouvement (lame et descente de l'arc),
- une tension et des courants électriques.

Nous avons minimisé ces risques de dangers sur les personnes et le matériel par des techniques de constructions éprouvées et dans un souci de sécurité maximale.
Les risques peuvent également survenir du fait de l'utilisation ou de l'entretien de la scie par des personnes insuffisamment qualifiées ou n'ayant pas les connaissances appropriées dans le domaine de la mécanique

INFORMATION

Toute personne utilisant ou entretenant la scie doit:

- posséder les qualifications requises,
- observer avec précision les directives d'utilisation.

Dés que vous intervenez sur la machine (changement de courroies, changement de lames, etc.) assurez vous que la machine est débranchée (prise murale retirée).

AVERTISSEMENT!

LA SCIE A RUBAN SE PEUT ETRE UTILISER AVEC DES DISPOSITIFS DE SECURITE FONCTIONANTES.

Débranchez la machine immédiatement, si vous constatez qu 'une disposition de sécurité ne fonctionne pas ou est démontée!

Tous les accèssoires utilisés doivent être équipés des dispositifs de sécurité prescrites.

Vous comme utilisateur y êtes responsable!

☞ **"Dispositifs de sécurité" en page 9**

1.4 Qualification du personnel

1.4.1 Utilisateurs

Ce manuel s'adresse

- à l'opérateur,
- à l'agent de service pour les réparations,
- au personnel pour les travaux d'entretien.

Par conséquent, les consignes s'adressent autant à l'opérateur, qu'au personnel de service ou de maintenance de la machine.
Les personnes compétentes doivent donc être clairement identifiées en fonction des compétences et des différentes interventions de chacun sur la machine (utilisation, maintenance et réparation).
Des attributions vagues génèrent un risque supplémentaire pour la sécurité.
Retirez toujours la prise de courant.
De cette manière vous empêchez la mise en marche de la scie par du personnel non autorisé!

© 2004

1.4.2 Personnes autorisées

AVERTISSEMENT!

Du mauvais entretien de la machine peuvent naître des dangers pour les hommes, le matériel ou l'environnement.

Seules les personnes autorisées peuvent travailler sur la scie!

Les personnes autorisées pour la commande et le maintien de la machine sont les personnes qualifiées et formées de l'entreprise ou du fabricant.

Le responsable de l'entreprise doit

Les devoirs de l'exploitant

- former le personnel,
- instruire le personnel quant aux règles de sécurité (au moins une fois par an)
  - concernant l'utilisation de la machine,
  - la commande de la machine,
  - les règles en vigueur,
- vérifier le niveau de connaissance du personnel,
- mettre à jour les informations et instructions,
- faire confirmer la participation du personnel aux formations/instructions par signature
- contrôler si le personnel travaille en tenant compte des dangers, des règles de sécurité et en considérant les consignes de ce manuel.

L'opérateur doit

devoirs de l'opérateur

- recevoir une formation concernant l'utilisation d'une scie,
- en connaître le fonctionnement et la façon d'opérer,
- avant le démarrage
  - il doit lire et comprendre le manuel,
  - être à l'aise avec toutes les prescriptions et dispositifs de sécurité.

Pour des travaux aux systèmes suivants des exigences supplémentaires sont nécessaires:

- seul un électricien qualifié ou une personne sous contrôle d'un électricien qualifié peuvent intervenir sur des systèmes électriques.

  Pour intervenir aux systèmes électriques les mesures suivant doivent être prises par ordre annoncé.
  - Déconnecter toutes les pôles
  - Sécurer contre mise en marché
  - Contrôler l'absence de la tension

1.5 Position de l'utilisateur

La position de travail se situe devant la scie.

INFORMATION

La prise de la machine doit être libre d'accès.

© 2004

1.6 Dispositifs de sécurité

La scie ne peut être actionné qu'avec tous les dispositifs de sécurité en parfait état de fonctionnement.
Arrêtez immédiatement la machine si un dispositif de sécurité est défectueux ou inefficace.
Vous en êtes responsable!
Après réparation d'un dispositif de sécurité, vous ne pourrez ré-utiliser la machine que si:

- vous avez éliminé la cause du dérangement,
- vous êtes convaincu qu'ainsi tout danger pour des personnes ou le matériel est écarté.

AVERTISSEMENT!

Si vous éliminez ou placez un dispositif de sécurité hors fonction, vous menacez vous-même ainsi que les autres personnes travaillant sur la scie.

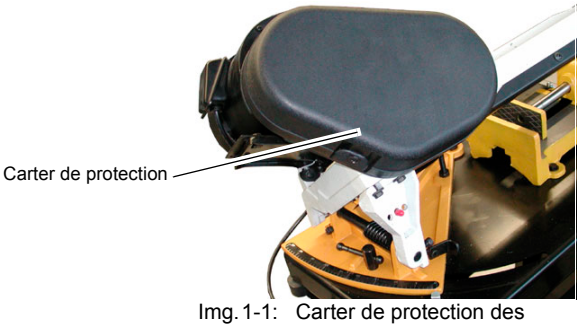
Les conséquences possibles sont:

- **Des blessures graves par projection d'éclats de matière,**
- **Blessures aux yeux par projection de copeaux,**
- **Blessures aux mains,**
- **Chocs électriques pouvant être mortels.**
-

La scie à ruban est équipée des dispositifs de sécurité:

- Un carter de protection des courroies,
- Une boîte de la lame avec une protection sur le dos.

1.6.1 Carter de protection des courroies



Img. 1-1: Carter de protection des courroies

1.6.2 Arc de scie

L'arc de la scie est muni à l'arrière d'un carter de sécurité solidement vissé. Ce carter de sécurité couvre les roulements de guidage du ruban et la lame de scie.

Img. 1-2: Boîte de la lame S121 G

AVERTISSEMENT!

Risque de blessures! Les dents sont coupantes, vous devez faire attention lors du changement de lame.

Refermer et resserrer le capot de protection avant le démarrage.

© 2004

1.7 Pictogrammes d'informations

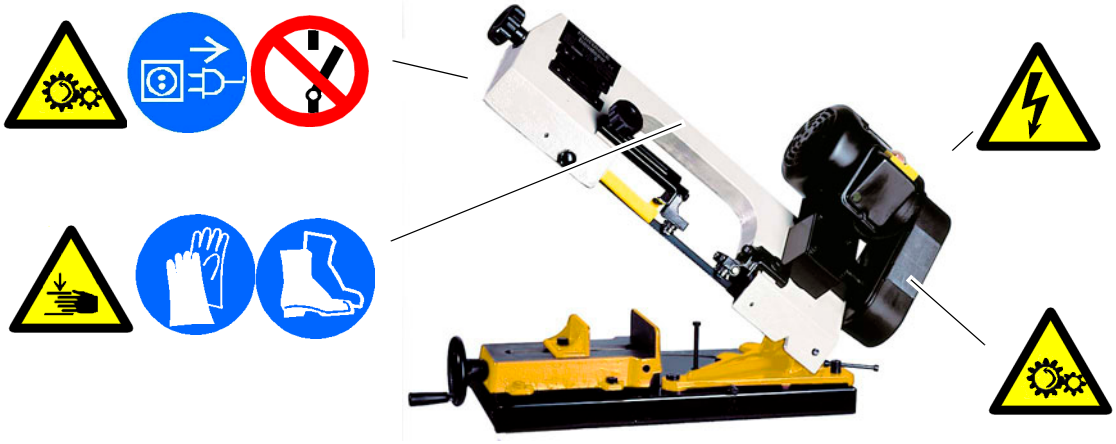
INFORMATION

Chaque pictogramme doit être lisible
Il faut les contrôler régulièrement.

1.7.1 Positionnement des pictogrammes sur la scie S121 G

Img. 1-3: Scie à ruban S121 G

1.7.2 Positionnement des pictogrammes sur la scie S 91 G



Img. 1-4: Scie à ruban S 91 G

© 2004

1.8 Contrôle de sécurité

Vérifiez chaque jour la présence des pictogrammes. Annoncez tout dégâts ou manque au cadre responsable.

Contrôlez tous les points de sécurité:

- début de chaque équipe (si équipe),
- une fois par semaine (si pas équipe),
- à chaque entretien.

Vérifier que les pictogrammes de signalisation de la scie à ruban

- sont bien visibles,
- en bon état.

INFORMATION

Utilisez le résumé suivant pour organiser les contrôles.

Contrôle général		
Dispositif	**Contrôle**	**OK**
Carter de protection	Monté, vissé solidement et pas endommagé	
Pictogrammes, Marquages	Installé et lisible	
Date:	**Contrôleur (signature):**	

1.9 Protections corporelles

Lors de certains travaux vous aurez besoin de moyens de protection corporels:

- Casque de protection,
- Lunettes de protection (ou protection du visage),
- Gants de protection,
- Chaussures de sécurité avec des bouts coqués,
- Protection acoustique

Assurez -vous avant la mise en marche de la machine que l'équipement prescrit est disponible sur votre lieu de travail.

PRUDENCE!

Les protection poluées, sous circonstances contaminées, peuvent causer des maladies.

Nettoyez les protections corporelles

- **après chaque utilisation,**
- **régulièrement une fois par semaine.**

Moyen de protection corporels pour des travaux spéciaux

Protégez votre visage et vos yeux: portez un casque avec une protection de visage lors de tous les travaux durant lesquels votre visage et vos yeux sont menacés.

Utilisez des gants protecteurs si vous prenez des pièces coupantes avec les mains.

Portez des chaussures de sécurité si vous transportez de lourdes pièces.

© 2004

1.10 Sécurité durant les travaux

Nous attirons votre attention sur les dangers très concrets liés à l'utilisation de la machine mais également liés à l'environnement du poste de travail.

AVERTISSEMENT!

Avant la mise en marche de la machine, assurez vous:

- **qu'il n'existe aucun danger pour les personnes proches du poste de travail,**
- **que la machine ne présente visuellement aucune anomalie.**

Respectez toutes les conditions de sécurité:

➔ Fixez très solidement la pièce à scier.

➔ Respectez les capacités de serrage de l'étau.

➔ Portez des lunettes protectrices.

➔ N'enlevez jamais les copeaux résultant de la coupe à la main. Utilisez toujours un ramasse copeaux (magnétique par exemple) ou un pinceau.

➔ Fixez correctement les lames.

➔ Eteignez la scie avant de récupérer la pièce.

➔ Respectez intégralement les consignes d'utilisation lorsque vous utilisez, réparez ou entretenez votre machine.

➔ Renoncez à travaillez avec la scie lorsque votre faculté de concentration est diminuée (lorsque vous êtes sous traitement médicamenteux par exemple).

➔ Observez toujours les consignes de sécurité.

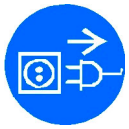
- Surveillez la machine Employez toujours les moyens de protection corporelle cités plus haut. Portez des vêtements adéquats et si nécessaire un casque (de même, attachez les cheveux longs) jusqu'à l'arrêt complet de la lame.

1.11 Sécurité pendant l'entretien

Annoncez toutes les modifications

Formez le personnel aux travaux d'entretien et de réparation.
Annoncez tous les changements ou modifications concernant la sécurité de la machine à la direction d'entreprise. Notifiez toutes les modifications dans ce manuel d'utilisation et informez-en le personnel utilisateur

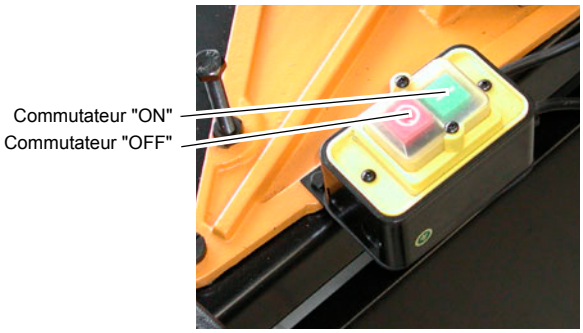
1.11.1 Arrêt et mise en sécurité de la scie



Avant toute intervention, débrancher toujours la prise électrique de la machine et assurez vous que personne ne puisse remettre la machine en marche par inadvertance.
Nous vous conseillons de prévenir votre intervention par un panneau sur la machine.

AVERTISSEMENT!

Assurez-vous après le rebranchement de la machine que le commutateur se trouve dans la position "OFF".



Img. 1-5: Commutateur ON/OFF

© 2004

1.11.2 Utilisation d'un engin de levage

AVERTISSEMENT!

Il est essentiel et impératif d'utiliser des engins de levage parfaitement adaptés aux caractéristiques techniques de la machine (poids notamment). Si vous ne respectiez pas ces consignes, vous exposeriez à des blessures pouvant être mortelles.

Examinez les caractéristiques techniques de vos élévateurs figurant sur les plaques techniques et assurez vous que:

- **la capacité de levage est suffisante,**
- **la machine est en parfait état de fonctionnement.**

Respectez toujours les consignes du règlement intérieur de l'entreprise et les instructions de l'inspection du travail en matière de prévention d'accident.

Arrimez correctement la machine avant de la déplacer.

Ne restez jamais rester sous la charge!

1.11.3 Travaux d'entretien mécaniques

Enlever et/ou installer tous les dispositifs de sécurité et de protection opportuns pour les travaux d'entretien avant et/ou après le travail comme:

- carters,
- indications de sécurité et pictogrammes d'avertissements
- câble de mise à la terre.

Lorsque vous éliminez des dispositifs de sécurité ou de protection remettez immédiatement ceux-ci en fonction à la fin de l'intervention.
Assurez-vous à nouveau de leur bon fonctionnement!

1.12 Rapport d'accident

Informez immédiatement vos supérieurs et l'entreprise Optimum Maschinen GmbH des accidents, des sources de dangers possibles et des incidents constatés.
Les incidents peuvent avoir de nombreuses causes et de nombreux effets.
Plus rapidement ils sont détectés, plus rapidement les causes peuvent-elles être traitées et éviter des accidents plus graves.

INFORMATION

Nous attirons votre attention sur les dangers réels lors de travaux avec une scie à ruban.

1.13 Equipement électrique

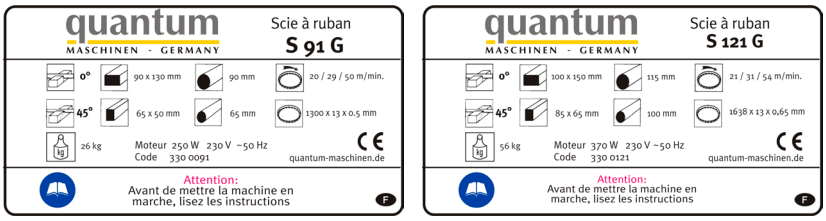
Faites contrôler régulièrement, au moins tous les six mois, le système électrique de votre machine.
Eliminez immédiatement tous les indices suspects comme des jeux dans les vis ou écrous, des câbles endommagés etc.
Une deuxième personne doit être présente lors des travaux et mettre la tension hors circuit en cas d'urgence.
Mettez immédiatement la scie hors circuit lors d'observation de défauts au niveau du réseau électrique!

☞ "Maintenance" en page 29

© 2004

2 Données techniques

2.1 Plaque signalétique



Img.2-1: Plaque signalétique

Les données suivantes et les caractéristiques techniques sont celles communiquées par le fabricant.

Branchement électrique	S91 G	S121 G
Tension / Puissances	230 V; 50 Hz; 0,18 KW	230 V; 50 Hz; 0,25 KW
Protection	IP 54	IP 54

Capacité de coupe	S91 G	S121 G
90^0 pièce ronde (mm)	90	115
90^0 pièce rectangulaire. (mm)	90 x 130	100 x 150
45^0 pièce ronde. (mm)	65	100
45^0 pièce rectangulaire. (mm)	65 x 50	85 x 65
Angle de coupe	0^0 - 45^0	0^0 - 45^0

Généralités	S91 G	S121 G
Coupe d'onglet	par la rotation du bras mobile	
Guidage du ruban	guidage par roulements	
Remontée du bras mobile	manuelle	
Pré-descente	Vitesse de descente réglé par un ressort	
Tension du ruban	Réglage manuel	

Dimensions	S91 G	S121 G
Longueur [mm]	710	1020
Hauteur [mm]	410	400
Hauteur de travail [mm]	1650	1650
Largeur [mm]	260	410
Poids [kg]	26	56
Dimensions de la scie [mm]	1300 x 12,7 x 0,5	1638 x 13 x 0,65

© 2004

Vitesse du ruban	S91 G	S121 G
par poulies [m/min]	• 20 • 29 • 50	• 21 • 33,5 • 45
nombres des vitesses	3	

Conditions d'utilisation	S91 G	S121 G
Température	5 - 35 °C	
Hydrométrie	25 - 80 %	

Produits d'entretien	S91 G	S121 G
Excentrique	Mobil 629	
Tige réglable de l'étau de machine	graisser manuellement	
Guides lame	graisser manuellement	

2.2 Pression acoustique

La pression sonore de la scie est inférieur à 70 dB(A).
Une accumulation de plusieurs scies à ruban sur une même zone de travail peut augmenter la pression acoustique à 85 dB(A).

INFORMATION

Il est important de prendre en considération la durée d'exposition au bruit, ainsi que l'environnement de travail auquel peut être soumis l'opérateur (bruits générés par d'autres machines dans l'atelier par exemple). Dans ce cas, nous vous recommandons le port d'un casque anti bruit.

© 2004

3 Montage

INFORMATION

La scie à ruban est livrée démontée.

3.1 Colisage

Vérifier que la scie n'a pas subi de dommage durant le transport, qu'il ne manque rien et que rien ne soit desserré.

- Scie à ruban (corps)
- Lame
- Courroie et carter de protection
- Butée mobile
- Notice d'utilisation

3.2 Stockage

La machine doit être installée dans un milieu favorable. Si ce n'est pas le cas, certaines pièces peuvent subir des dommages et perturber fortement le fonctionnement de la scie. Ne stockez les parties emballées ou déjà déballées que sous ces conditions d'environnement. ☞ **"Conditions d'utilisation" en page 15**

Si la scie ou ses accessoires devaient être stockés pendant plus de trois mois dans des conditions différentes de celles prescrites, n'hésitez pas à questionner la société Optimum Maschinen GmbH.

3.3 Installation et montage

3.3.1 Emplacement minimum

Organiser le lieu de travail autour de la machine conformément aux règlements de sécurité en vigueur. ☞ "Dimensions" en page 14
L'emplacement de travail pour le fonctionnement, l'entretien et le dépannage ne doit pas être limité.

INFORMATION

L'accès à la prise de courant de la scie à ruban doit être laissée libre et dégagé.

3.3.2 Montage

ATTENTION!

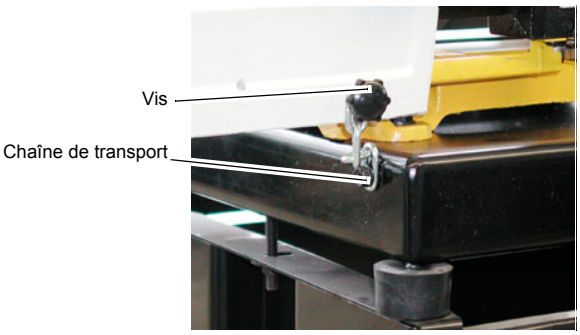
Afin d'éviter tout problème de bascule de la machine, il est important de suivre dans l'ordre les instructions de montage qui suivent.

© 2004

Sécurité pendant le transport

➔ Enlevez les vis et détachez la chaîne de transport.

➔ Remettez les vis.



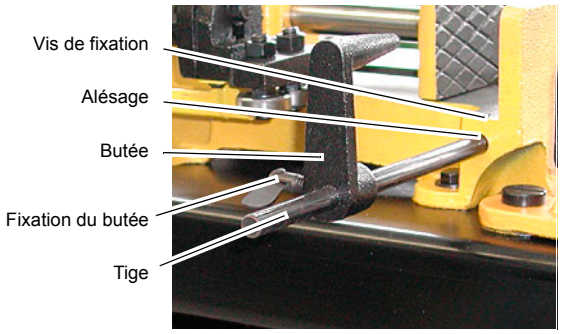
Img. 3-1: Sécurité pendant le transport

Butée mobile

➔ Fixer la tige avec les deux vis dans l'étau.

➔ Glisser la butée dans la tige

➔ Fixer la butée sur la tige.

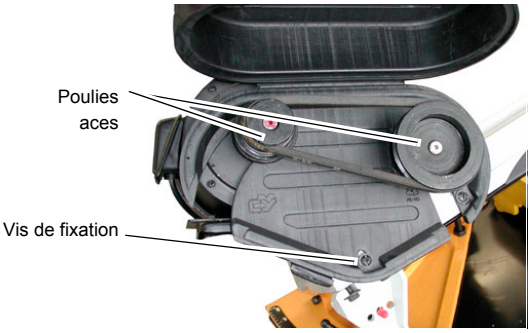


Img. 3-2: Butée

Carter de protection courroies

➔ Mettez le carter avec les trous sur les axes des poulies.

➔ Befestigen Sie die Schutzabdeckung mit den Befestigungsschrauben am Sägebügel.



Img. 3-3: Carter de protection courroies

3.4 Première mise en marche

AVERTISSEMENT!

La première mise en route ne peut être faite que par un personnel qualifié.

Nous ne prenons aucune responsabilité pour des endommagements à cause d' un non-correct mise en marche

© 2004

3.4.1 Contrôles

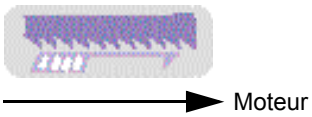
Effectuez les différents contrôles suivants.

PRUDENCE!

Les risques de coupures sont importants avec ce type de machines. Respectez les consignes de protection qui suivent:.

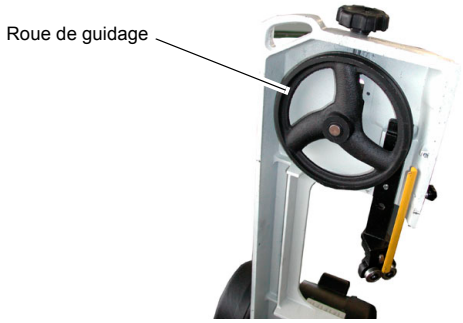
Sens de rotation

➔ Vérifier le sens des dents. Les dents doivent aller dans le sens de rotation.



Contrôle de la roue de guidage

➔ Contrôler si le ruban est bien positionné sur la roue de guidage.

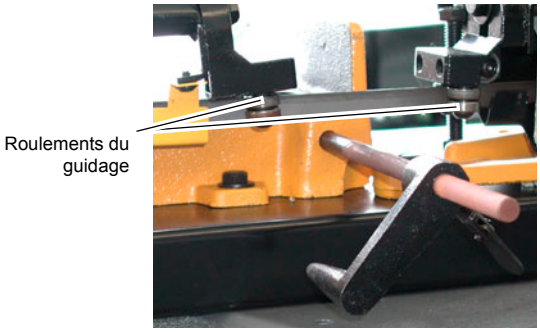


Img.3-4: Roue de guidage

3.4.2 Guidage du ruban

➔ Contrôler que le ruban se situe bien entre les roulements de guidage.

☞ “Réglez les roulements“ en page 31



Img.3-5: Roulements du guidage

3.4.3 Tension du ruban

➔ Contrôlez toujours la tension de la lame. Celle-ci est correcte lorsqu’elle atteint 50N c’est à dire que vous obtenez un battement horizontal d’environ 3mm

Voir chapitre ☞ “Régler la tension du ruban“ en page 31

© 2004

4 Matériel et fonction

Avec la scie à ruban, il est possible de couper toute sorte de matériaux.
La scie à ruban S 121G est construite pour des coupe jusqu' au:

- 115 mm matériau ronde sous un onglet de 90°
- 100 mm x 150 mm matériau rectangulaire sous un onglet de 90°
- 100 mm matériau ronde sous un onglet de 45°
- 85 mm x 65 mm matériau rectangulaire sous un onglet de 45°

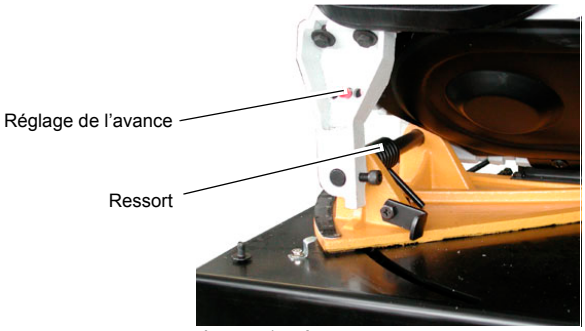
La scie à ruban S 91 Gst construite pour des coupe jusqu' au:

- 90 mm matériau ronde sous un onglet de 90°
- 90 mm x 130 mm matériau rectangulaire sous un onglet de 90°
- 65 mm matériau ronde sous un onglet de 45°
- 65 mm x 50 mm matériau rectangulaire sous un onglet de 45°

Le changement des vitesses de la scie à ruban se laisse faire par changement des courroies sur les poulies avec des diamètres différents
La machine possède 3 niveaux de vitesse ce qui lui permet d'usiner une large gamme de matériaux.
L'arc de scie est tournable de 0° à45° pour faire des coupe sous angle.
Un ressort sert comme réglage de l'avance de l'arc
La tension du ruban est réglée par un volant.

4.1 Avance

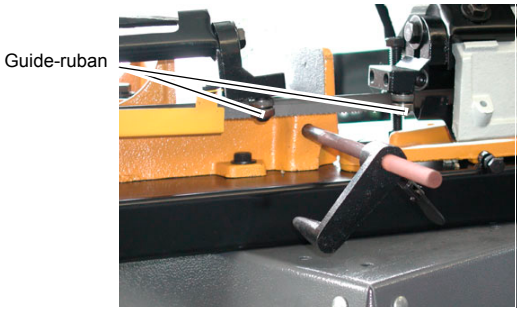
L'avance est réglé par le propre poids de l'arc en combinaison d' un ressort



Img.4-1: Avance

4.2 Guide-ruban

Le réglage du guide-ruban est utilisé pour optimiser la coupe de petites pièces.



Img.4-2: Guide-ruban

ATTENTION!

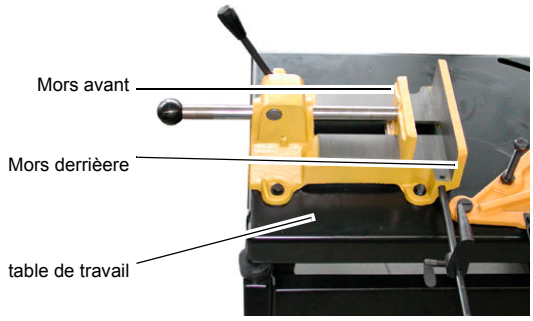
Un jeu trop important entre la pièce à découper et le guide-ruban, ainsi qu'une lame desserrée, pourrait provoquer une usure prématurée de la lame.

© 2004

4.3 L'étau

L' etau sert comme dispositif de serrage de la pièce.
L'étau est consistué

- d'une table de travail,
- de mors réglables,
- d 'un dispositif avec un volant.

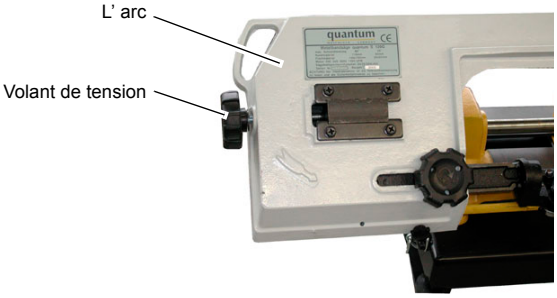


Img.4-3: L'étau S 121G

L'arc de scie est réglable jusqu'à 45° maximum

4.4 Tension du ruban

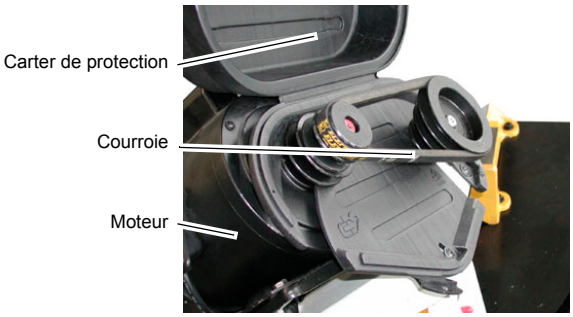
La tension du ruban se fait par vissage du volant. Une tige change la position des rouleaux.



Img.4-4: Tension du ruban

4.5 Vitesse du ruban

Le réglage de la vitesse du ruban s'effectue par la position de la courroie sur les poulies.



Img.4-5: Vitesse du ruban

ATTENTION!

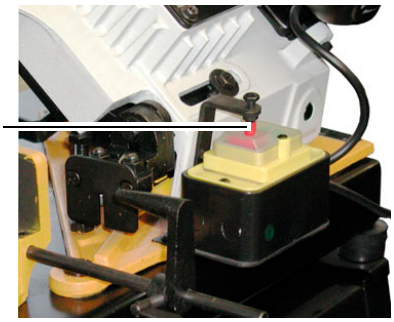
Vérifiez la tension correcte du courroie.

Une tension trop fort ou trop faible peut mener aux endommagements du ruban.

© 2004

4.6 Arrêt de fin de coupe

La butée stoppera la scie à ruban en position de fin de coupe par appui mécanique sur l'interrupteur d'arrêt.



Img.4-6: Interrupteur MARCHE/ ARRÊT

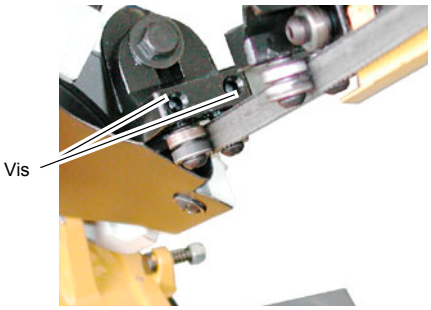
4.7 Guidage du ruban

AVERTISSEMENT!

La scie à ruban autorise qu'un seul type de lame,

- quantum S 91 G - 1300 x 12,7 x 0,5mm
- quantum S 121 G - 1638 x 13 x 0,65 mm

Utiliser une lame non-adaptée pourrait détériorer la scie.



Img.4-7: Guidage du ruban

© 2004

5 Utilisation

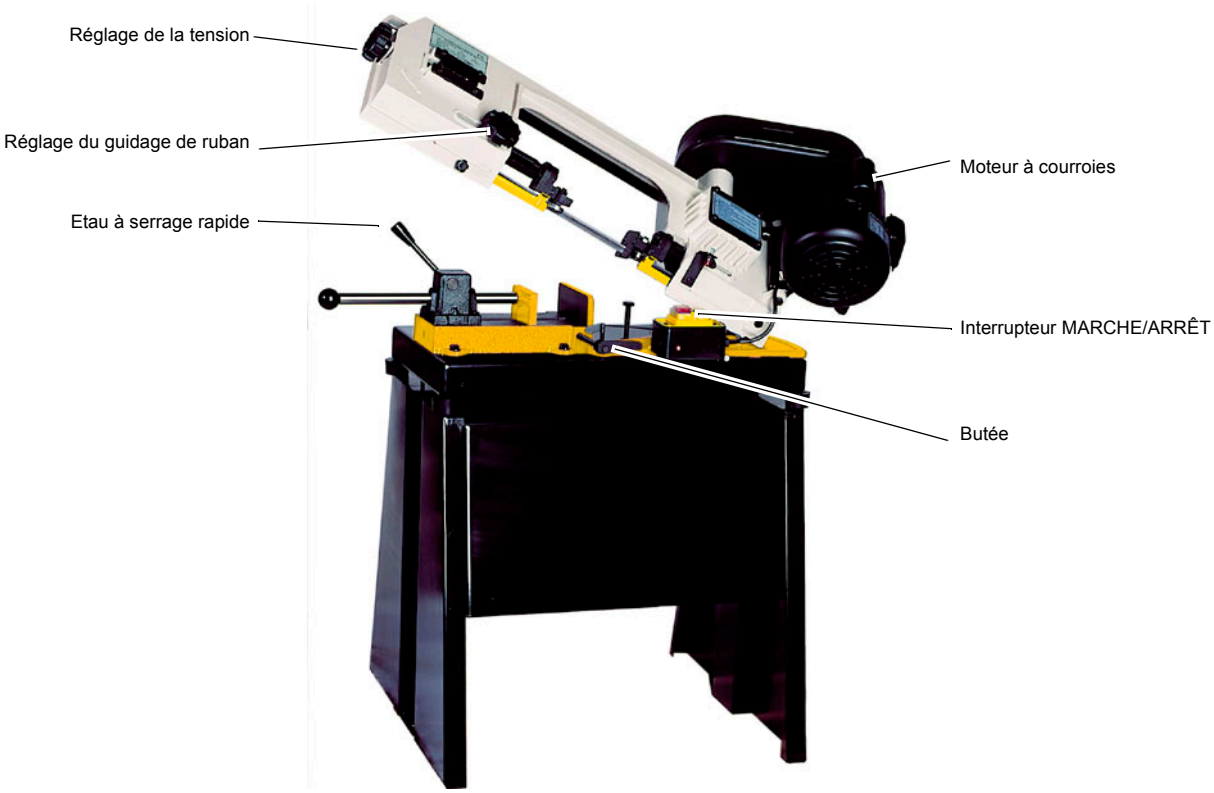
5.1 Sécurité

Avant toute mise en servie de la scie, veillez à respecter les conditions suivantes:

- L'aspect technique de la machine doit être irréprochable,
- La machine doit être installée et montée correctement,
- Les consignes du manuel d'utilisation doivent être respectées,
- Toutes les règles et consignes de sécurité sont appliquées.

Eliminez ou faites éliminer immédiatement toute anomalie. Si vous constatez un défaut, prenez immédiatement les décisions qui s'imposent en vous assurant qu'aucune mise en marche involontaire ne soit possible. Prévenez aussitôt le service de maintenance.
Toute modification doit faire l'objet d'un rapport auprès du responsable de la machine.
☞ "Sécurité durant les travaux" en page 12

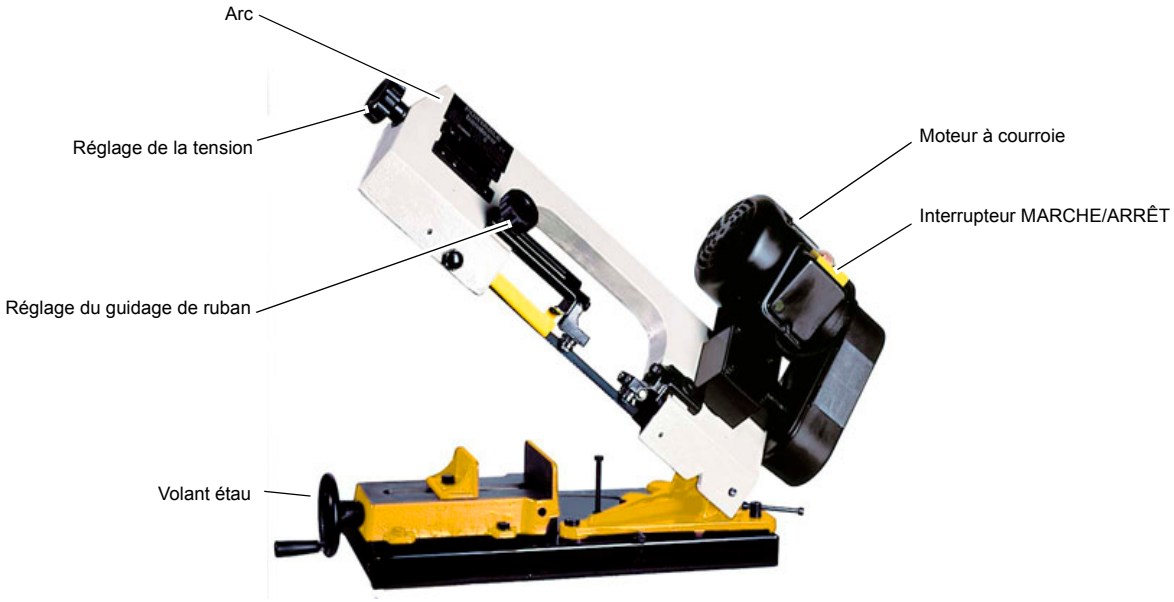
5.2 Utilisation et éléments visuels S 121 G



Img.5-1: Scie à ruban S 121 G

© 2004

5.3 Utilisation et éléments visuels S 91 G

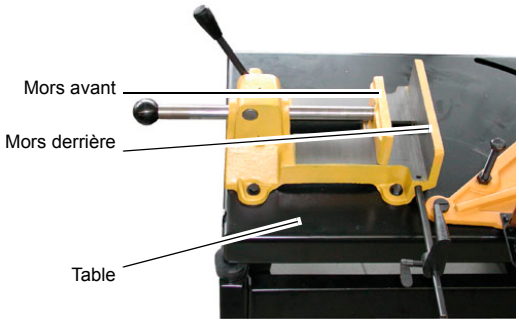


Img.5-2: Scie à ruban S 91 G

5.4 Positionnement de la pièce

➔ Lever le bras de scie et verrouiller la descente.

➔ Positionner la pièce à scier dans l'étau de la machine.



Img.5-3: Etau

ATTENTION!

Il y a risque de bascule de la scie. Maintenez la pièce jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement maintenue dans l'étau et assurez-vous que la machine reste stable.

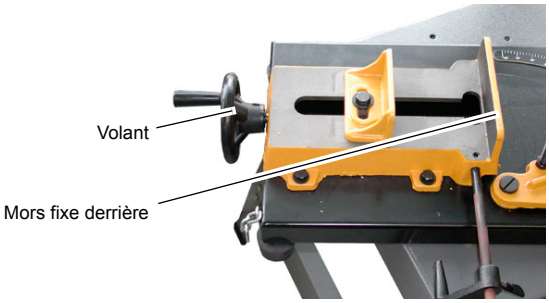
ATTENTION!

Débranchez la scie à ruban, si vous changez l'onglet de l'arc.

Positionnement de la pièce, S 91 G:

➔ . Positionner la pièce contre le mors fixe

➔ La pièce est serrée contre le mors fixe par l'utilisation du volant.



Img.5-4: Scie à ruban S 91 G

© 2004

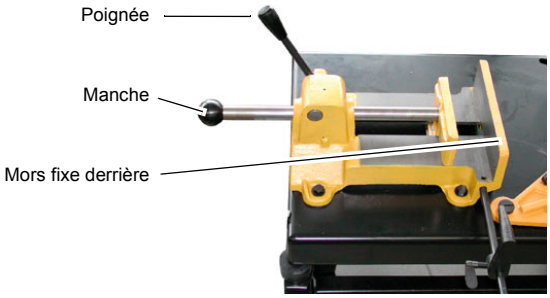
- **Positionnement de la pièce, S 121 G:**

➔ Positionnez la poignée dans une position verticale.

➔ Retirez le mors mobile par la poignée.

➔ Positionnez la pièce à scier entre les mors.

➔ Glissez le matériel avec le mors mobile contre le mors fixe.



Img.5-5: Scie à ruban S 121 G

➔ Poussez la poignée en bas.

ATTENTION!

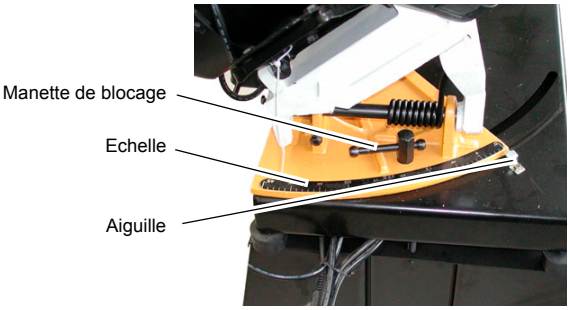
Assurez-vous que la pièce soit bien maintenue dans l'étau.

5.5 Coupe à l'onglet

➔ Déserrez les vis de blocage.

➔ Tournez l'arc sous l'onglet désiré.

- L 'échelle se trouve sur le dos de la scie.
- A l'aide d'une aiguille, vous pouvez lire l'onglet réglé.



Img.5-6: Coupe à l'onglet

➔ Fixez l'ard de la scie avec les vis de blocage.

© 2004

5.6 Arrêt de l’arc

ATTENTION!

L’arrêt n ’est prévu que pour une periode courte. L’arrêt n’est pas prévu pour une position de repas définitive.

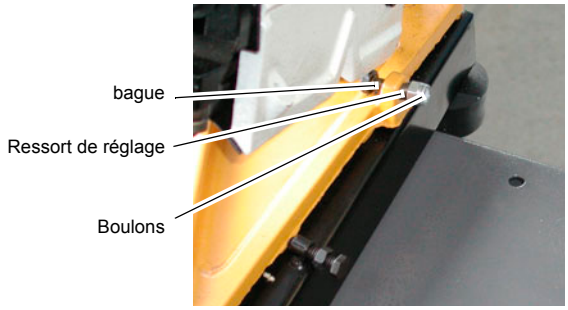
5.6.1 L’arrêt de scie S 91 G

L’arrêt de l’arc se trouve sur le tôle à droite avant.

➔ Levez l’arc et poussez le boulon sur la bague à l’intérieur.

➔ Mettez l’arc sur l’arrêt fin de course.

➔ Levez l ’arc à nouveau, pour déserrer l e fin de course.



Img. 5-7: Arrêt de scie S 91 G

- Les boulons deront mis en place par le ressort de réglage

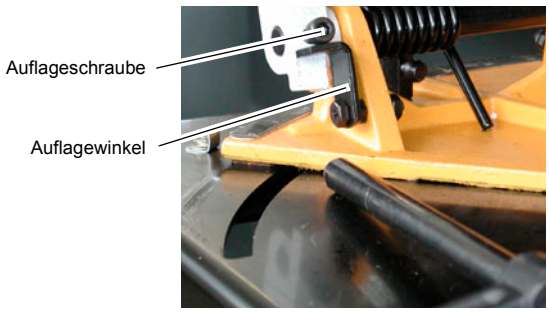
5.6.2 L’ arrêt de scie S 121 G

L ’arrêt se trouve à la côté gauche de l’arc, directement au ressort de ’lavance.

➔ Levez l’ard et positionnez le butée en haut.

➔ Mettez l’arc sur l’arrêt fin de course

➔ evez l ’arc à nouveau, pour déserrer l e fin de course.



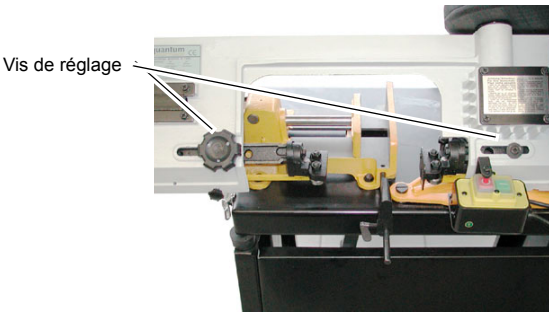
Img. 5-8: Arrêtde scie S 121 G

5.7 Réglage du guide-lame

Changez la position du guide lame selon la taille des pièces à scier.

➔ Débranchez la scie à ruban du courant.

➔ Dévisser les vis de réglage.



Img. 5-9: Vis de réglage S 121 G

INFORMATION

Le guide ruban de la scie S 91 G n ’est réglable que d’une côté.

➔ Réglez le guide ruban auprès de la pièce, sans que la coupe est influéncée ou génée.

➔ Resserrez les vis de blocage.

© 2004

AVERTISSEMENT!

Un jeu trop important entre la pièce à découper et le guide-ruban, ainsi qu'une lame deserrée pourrait provoquer une usure prématurée de la lame.

5.8 Vitesse du ruban

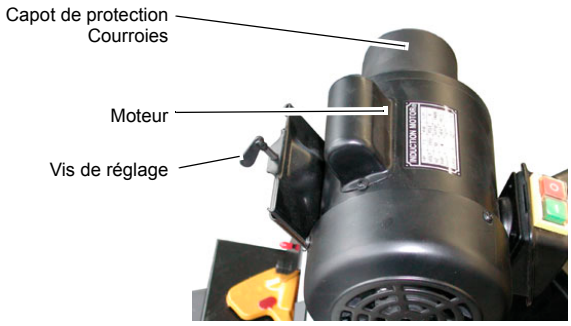
AVERTISSEMENT!

Retirer la prise électrique avant toute manipulation du capot de protection, vous pouvez ensuite changer la vitesse du ruban en toute sécurité. Refermez et vissez le capot de protection après chaque changement de vitesse.

- ➔ Débranchez la scie à ruban du courant.
- ➔ Enlevez les vis de fermeture du capot de protection

S 91 G:

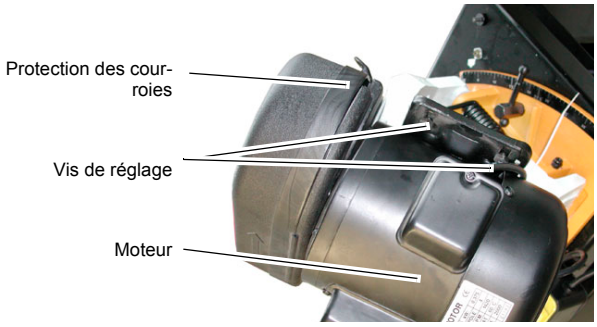
- ➔ Libérer la courroie en dévissant la vis de réglage.



Img.5-10: Vitesse S 91 G

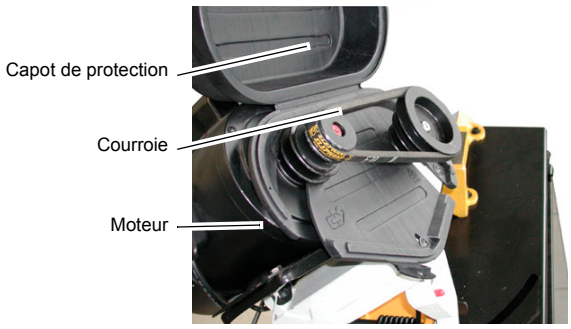
S 121 G:

- ➔ Dévissez les vis de réglage au moteur glissé le plateau du moteur.



Img.5-11: Vitesse S 121 G

- ➔ Mettre la courroie dans la position souhaitée sur le poulie.
- ➔ Tendre le courroie de la S91G en vissant les vis de réglage.
- ➔ Tendre le courroie de las S 121 G en fixant le plateau du moteur.



Img.5-12: CourroieS 121 G

- ➔ Vérifiez la tension du courroie. Le courroie est correctement serré si le courroie se laisse pousser de 1 centimètre.
- ➔ Refermez et revissez le capot du protection.
- ➔ Rebranchez la scie à ruban au courant.

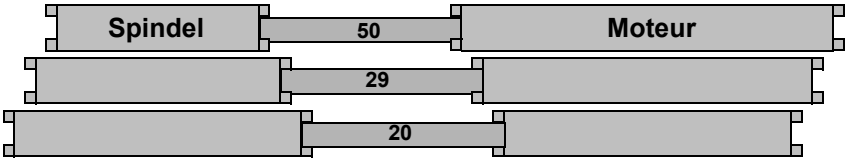
© 2004

ATTENTION!

Vérifiez la tension correcte du courroie.

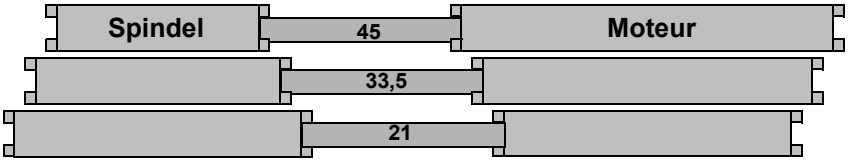
Une tension torp forte ou trop faible peut conduire au endommagements.

5.8.1 Tableau des vitesse S 91 G



Img.5-13: Grafique poulies S 91 G

5.8.2 Tableau vitesse S 121 G



Img.5-14: Grafique poulies S 121 G

Vitesse du ruban

Valeurs vitesses [m / min] :

Matériaux	[m / min]	Matériaux	[m / min]	Matériaux	[m / min]
Acier pour l'outil	20 21	Matériaux d'alliage moyens ou hauts	29 31	Matériaux d'alliage bas	50 54
Chrome-Nic-kel acier		Laiton dur		Laiton léger	
Inox		Bronze			

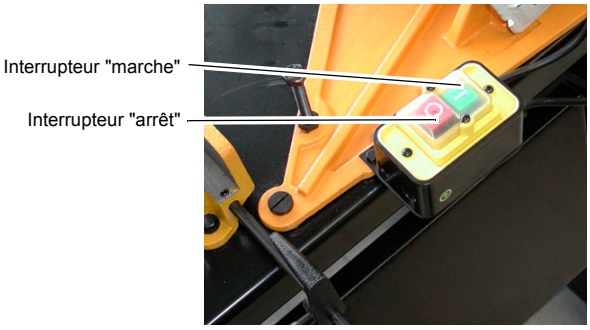
ATTENTION!

En utilisant des rubans bi-métal, les guides ruban doivent être réglés à nouveau

© 2004

5.9 Mise en marche

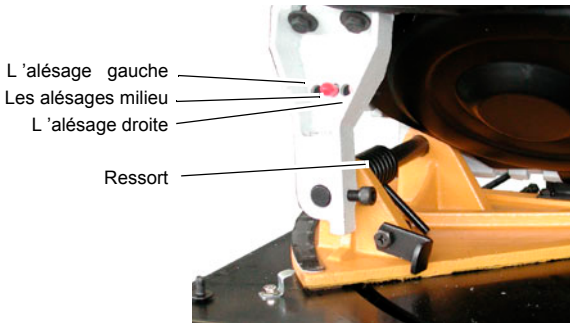
➔ Pousser le bouton vert pour mettre la machine en marche et poussez le bouton rouge pour arrêter la machine.



Img.5-15: Interrupteur "marche/arrêt"

5.10 Avance

L' avance passe par le propor poide de larc de al scie. La charge de l' arce de la scie est réglée par un ressort.
Dans l'alésage gauche la charge agrandi.
Dans l' alésage droite la charge diminue.



Img.5-16: Avance

ATTENTION!

Danger de blessures par la tension du ressort! Soyez extrêmement prudent, si vous changez la tension de la lame.

© 2004

6 Maintenance

Dans ce chapitre, vous trouverez les informations relatives aux:
- Opérations de maintenance
- Entretien
- Réparation

de votre scie à ruban.

ATTENTION!

La maintenance régulière et effectuée selon les règles énoncées est une condition impérative pour la garantie de:
- **sécurité durant les travaux,**
- **travaux de qualité,**
- **bon fonctionnement**
- **longévité de la machine.**

Les accessoires ou appareils complémentaires des autres fabricants doivent également se trouver en état irréprochable.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Faites attention que des liquides et l'huile n 'arrivent pas au sol.

.

Récupération des fuites

Les huiles, les produits de nettoyage ou contenant des matières grasses sont nuisibles à l'environnement et ne peuvent être jetés dans les eaux résiduelles ou avec les déchets ménagers normauxr.

Traîtemenent

Les chiffons enduits d'huile, les produits de nettoyage ou contenant des matières grasses sont facilement inflammables. Rassemblez les chiffons dans un récipient approprié et scellé et acheminez ceux-ci vers un centre de traitement des déchets approprié (ou tri sélectif).

6.1 Sécurité

AVERTISSEMENT!

Les conséquences d'une intervention effectuée sur la machine par une personne non qualifiée peuvent conduire aux conséquences suivantes:
- **Blessures graves pour l'opérateur et l'entourage,**
- **Dégâts sur la machine.**

Seul un opérateur qualifié et compétent peut intervenir pour effectuer des réparations sur la machine.

6.1.1 Préparation

Ne travailler sur la scie à ruban qu'après avoir retirer l'alimentation.

☞ "Arrêt et mise en sécurité de la scie" en page 12

Mettez un panneau d' avertissement.

© 2004

6.1.2 Remise en marche

Effectuer la remise en marche comme une première mise en marche.
☞ “Contrôle de sécurité“ en page 11

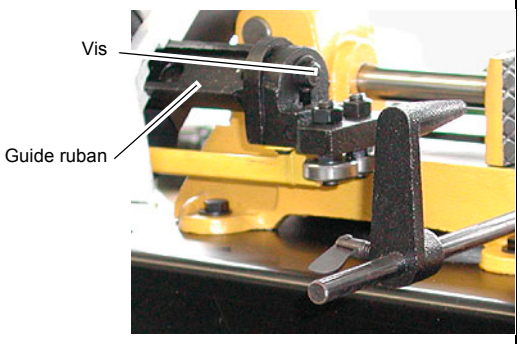
ATTENTION!

Avant toute remise en marche, assurez-vous:
- **qu’aucun danger n’existe pour les personnes,**
- **que la machine est en parfait état.**

6.2 Inspection et entretien

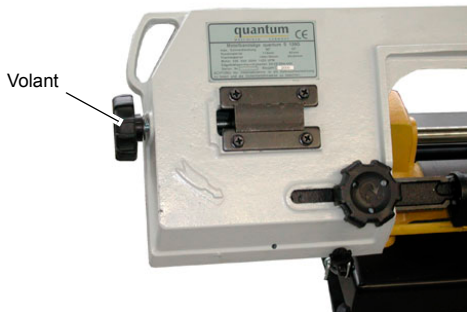
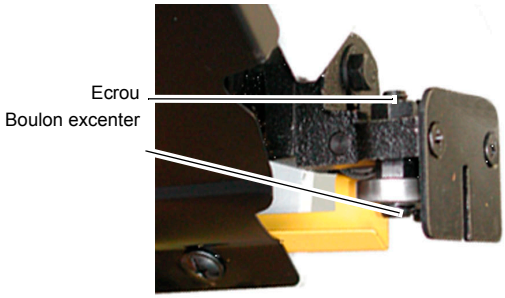
Le niveau d’entretien et de soins dépend en grande partie de la fréquence d’utilisation et des conditions d’exploitation de la machine. Les données qui suivent sont donc communiquées à titre indicatif..

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment ?
à la demande	Guidage du ruban	Guidage du guide-ruban sur la table de travail	➔ Positionner une équerre à 90° sur l’étau. ➔ Vérifier que l’équerre soit dans l’alignement (parral-lèle). ➔ Deserrer les vis du guide-ruban si l’équerrage n’est pas parfait et refaite le point. **INFORMATION** **Vérifier votre réglage avec une petite coupe test.**

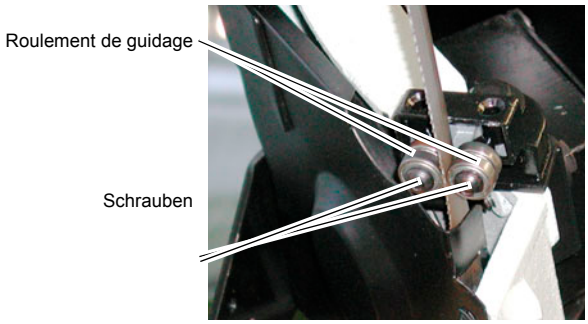
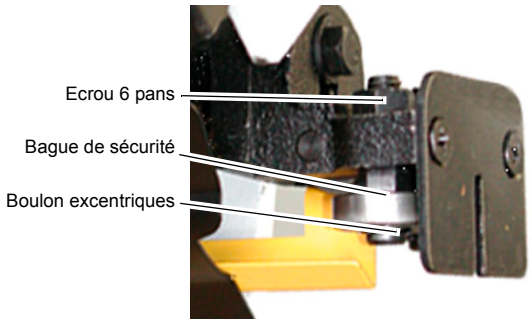


Img.6-1: Guide ruban

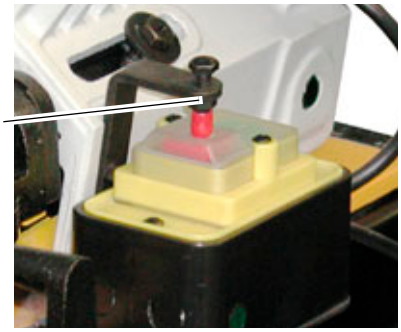
© 2004

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment ?
A la demande et au changement de lame	Arc	Régler la tension du ruban	➔ Pour augmenter la tension, tournez le volant en sens d'aiguille. ➔ Le bon réglage est atteint quand en exercant une pression latérale de 50 N. sur le ruban, celui-ci ne se déporte pas plus de 3mm.  Img.6-2: Régler la tension S121 G **ATTENTION!** **Ne tendez pas la lame de scie plus fort que nécessaire. La lame de scie pourrait se casser trés rapidement.**
A la demande	Guide ruban	Réglez les roulements • seulement S121 G	➔ Positionner l'arc le plus haut possible et contrôler le blocage de sécurité. ➔ Désserrer l'écrou 6 pans.  Img.6-3: Roulements • Régler les roulements de guidage avec la tige excentrique, de manière à ce que la lame soit correctement maintenue. Les roulements doivent toujours rester libres. **ATTENTION!** **Contrôlez si les dents de la lame ne touchent pas le guide ruban.**

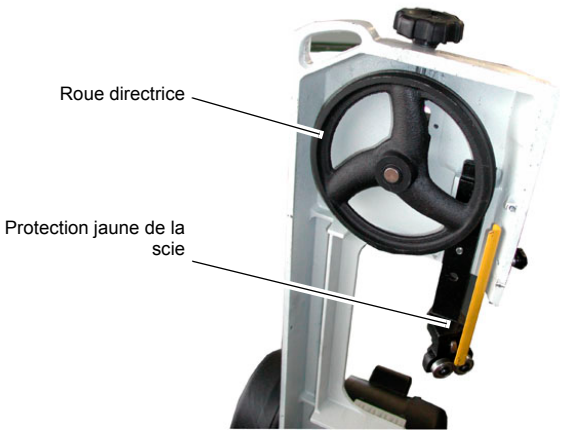
© 2004

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment ?
0 la demande	Guide ruban	Changement du guide ruban	**ATTENTION !** **Les roulements doivent toujours être changés par paire.** **S91 G** ➔ Positionner l'arc le plus haut possible et contrôler le blocage de sécurité.. ➔ Enlevez la lame. ➔ Dévissez les deux vis. ➔ Enlevez les roulements usées des vis et changez-les. ➔ Contrôlez le roulement arrière et changez-le si nécessaire  Img.6-4: Guide ruban S91 G **S121 G** ➔ Positionner l'arc le plus haut possible et contrôler le blocage de sécurité. ➔ Enlevez la lame. ➔ Démontez les roulements des boulons excentriques. ➔ Contrôlez le roulement arrière et changez-le si nécessaire. ➔ Remettez les roulements et vissez les boulons excentriques. ➔ Réglez les roulements. ☞ "Réglez les roulements" en page 31  Img.6-5: Roulement guide ruban S121 G

© 2004

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment ?
Seulement quand la coupe est terminé et que la scie tourne encore. Quand la coupe n'est pas terminé et que la scie se coupe.		Régler la butée de fin de course • seulement S121 G	➔ Tourner la butée de fin de course soit vers le bas ou le haut, afin que la butée rencontre l'interrupteur. Butée de fin de course  Img.6-6: fin de course S121 G
Au début du travailet après chaque réparation ou entretien	Scie à ruban	☞ "Contrôle de sécurité" en page 11	
Chaque semaine	essieu moteur	Roulement	• Huiler
Chaque six mois	Courroie	Contrôle à vue	• Contrôlez les courroies sur porosité et usage
à la demande	Etau	Tige de l'étau	• Graisser la tige de guidage de l'étau

© 2004

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment ?
nach Verschleiß	Sägebügel	Wechsel des Sägebands	**ATTENTION !** **Les dimensions du ruban sont** **S91 G: 1300 x 12,7 x 0,5 mm** **S121 G: 1638 x 13 x 0,65 mm** **ausgelegt.** **Un autre type de lame pourrait provoquer des dysfonctionnements** ➔ Positionner l'arc dans sa position la plus haute et contrôler le blocage de sécurité de l'arc. ➔ Demontez la protection jaune au dessus à la scie ❍ Seulement pour S121 G : demontez la protection au dessous de la scie. ➔ Libérez la tension par la rotation de la manette dans le contre-sens des aiguilles d'une montre. ☞ "Régler la tension du ruban" en page 31 ➔ Retirez avec précautions la vieille lame. ➔ Montez la nouvelle lame, en premier dans le guide ruban. ➔ Vérifiez le sens de rotation de la lame . ☞ "Sens de rotation" en page 18 ➔ Tirer la lame pour la positionner sur les deux roues de guidage ➔ Mettez la lame sous tension . ☞ "Régler la tension du ruban" en page 31. ➔ Faites un contrôle de la lame, ☞ "Contrôles" en page 18. ➔ Remonter les différentes pièces dans le sens contraire du démontage. ➔ Faites un essai. ➔ Remonter les différents carters.  Img.6-7: Changer la lame

© 2004

6.3 Réparations

Pour toutes réparations, contactez un technicien de service après-vente de la société Optimum GmbH ou de votre importateur Opti-Machines.
Si vous avez du personnel qualifié, assurez-vous qu'il suive scrupuleusement les consignes de ce manuel. La société Optimum GmbH ou son revendeur n'assurent aucune responsabilité et garantie pour des dégâts ou perturbations au sein de l'entreprise ayant pour origine l'inobservation de ce manuel d'utilisation. Pour les réparations, utilisez toujours des outils irréprochables et uniquement des pièces de rechange d'origine de la société Optimum GmbH.

Pour assurer un service aprés-vente optimal, la nomenclature des pièces détachées est volontairement libélée en langue allemande. Pour toute commande de pièces, nous vous remercions de nous communiquer le numéro de la pièce ainsi que le numéro de série de la machine.
Pour les réparations, n 'utilisez :

- Un outil approprié et en état parfait,
- des pièces détachées original ou des pièces de série autorisée par la société Optimum Maschinen GmbH .

© 2004

1.3 Explosionszeichnung - Explosion drawing S 91 G

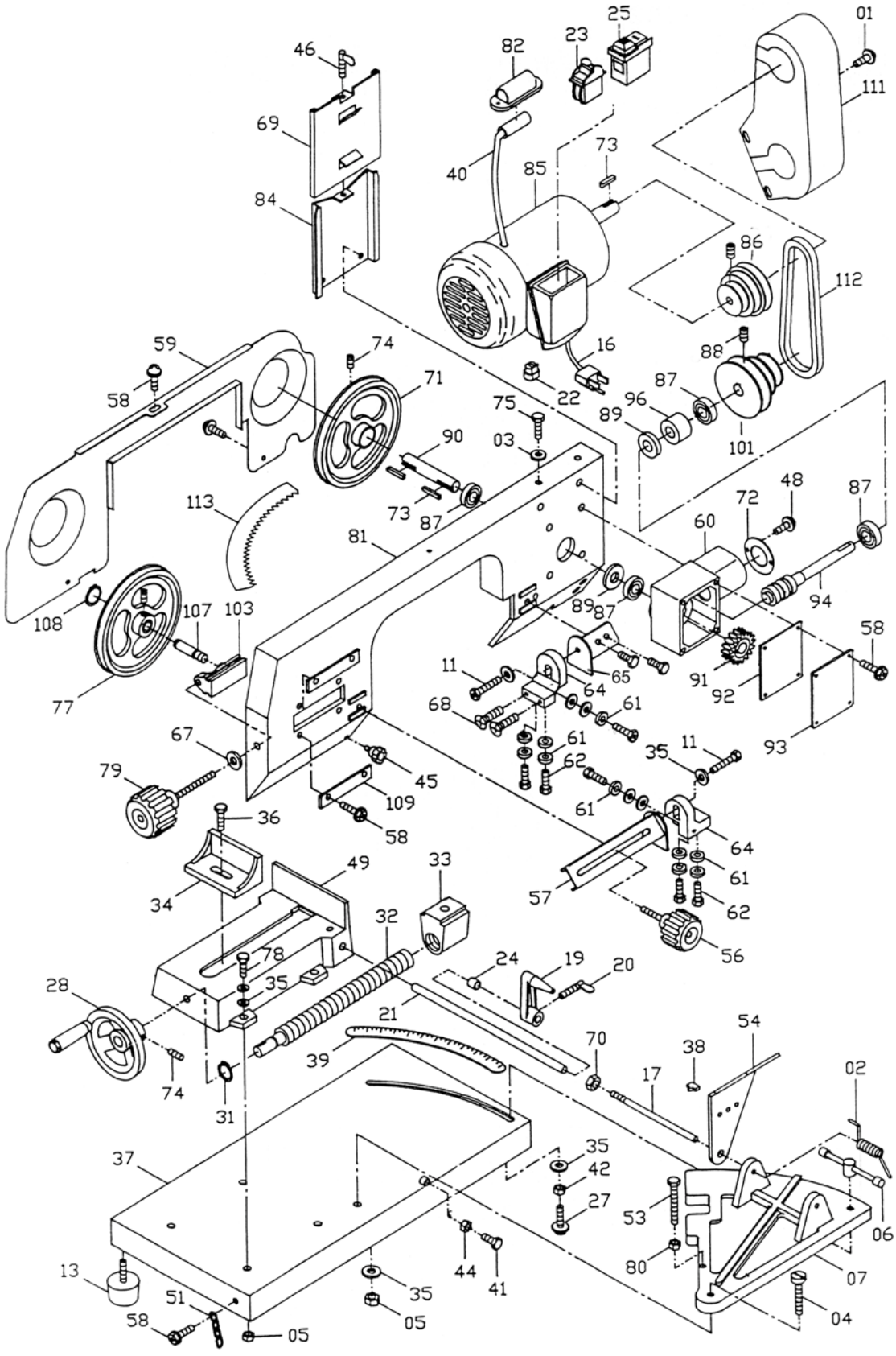


Abb. 1-3: Explosionszeichnung - Explosion drawing S91 G

1.3.1 Ersatzteilliste - Spare parts list - S 91 G

Pos.	Designation	Bezeichnung	Menge Quantity	Art.Nr. Article no.
1	Belt protection setscrew	Bef.-Schraube Riemenschutz	2	0330009101
2	Spring	Feder	1	0330009102
3	Washer	Unterlegscheibe	2	0330009103
4	Screw	Schraube	1	0330009104
5	Nut	Mutter	5	0330009105
6	Clamping lever	Klemmhebel	1	0330009106
7	Plate	Platte	1	0330009107
11	Screw	Schraube	3	0330009111
12	Nut	Mutter	1	0330009112
13	Foot	Fuß	4	0330009113
16	Plug	Stecker	1	0330009116
17	Shaft	Welle	1	0330009117
19	Depth stop	Materialanschlag	1	0330009119
20	Clamping screw	Klemmschraube	1	0330009120
21	Bushing	Hülse	1	0330009121
22	Fastening	Befestigung	3	0330009122
23	Switch	Schalter	1	0330009123
24	Bushing	Buchse	1	0330009124
25	I/O power switch	Ein-/Aus-Schalter	1	0330009125
27	Screw	Schraube	1	0330009127
28	Hand wheel	Handrad	1	0330009128
31	Safety ring for spindle	Sicherungsring Spindel	1	0330009131
32	Spindle	Spindel	1	0330009132
33	Spindle nut	Spindelmutter	1	0330009133
34	Moveable jaw	Beweglicher Backen	1	0330009134
35	Washer	Unterlegscheibe	15	0330009135
36	Screw	Schraube	1	0330009136
37	Base plate	Grundplatte	1	0330009137
38	Pointer	Zeiger	1	0330009138
39	Scale	Skala	1	0330009139
40	Condenser	Kondensator	1	0330009140
41	Screw	Schraube	1	0330009141
42	Nut	Mutter	5	0330009142
44	Nut	Mutter	1	0330009144
45	Handle screw	Griffschraube	1	0330009145
46	Motor adjustment screw	Stellschraube Motor	1	0330009146
48	Screw	Schraube	13	0330009148
49	Vice plate	Schraubstockplatte	1	0330009149
51	Chain	Kette	1	0330009151
53	Depth stop screw	Schraube Tiefenanschlag	1	0330009153
54	Adjustable arm	Verstellarm	1	0330009154
56	Handle screw	Griffschraube	1	0330009156
57	Belt guide rail	Bandführungsschiene	1	0330009157
58	Screw	Schraube	3	0330009158
59	Saw belt cover	Sägebandabdeckung	1	0330009159
60	Gear cover	Getriebegehäuse	1	0330009160
61	Belt guide bearing	Bandführungslager	10	0330009161
62	Screw	Schraube	4	0330009162
64	Belt guide support	Bandführungshalter	2	0330009164
65	Belt guide support	Bandführungshalter	1	0330009165
67	Washer	Unterlegscheibe	1	0330009167
68	Screw	Schraube	4	0330009168

Pos.	Designation	Bezeichnung	Menge Quantity	Art.Nr. Article no.
69	Guide plate	Führungsplatte	1	0330009169
70	Nut	Mutter	4	0330009170
71	Drive wheel	Antriebsrad	1	0330009171
72	Bearing cover	Lagerabdekkung	1	0330009172
73	Key	Paßfeder	3	0330009173
74	Screw	Schraube	6	0330009174
75	Screw	Schraube	1	0330009175
77	Drive wheel	Laufrad	1	0330009177
78	Screw	Schraube	4	0330009178
79	Clamping screw	Spannschraube	1	0330009179
80	Nut	Mutter	1	0330009180
81	Saw arch	Sägebügel	1	0330009181
82	Condenser housing	Kondensatorgehäuse	1	0330009182
84	Motor plate	Motorplatte	1	0330009184
85	Motor	Motor	1	0330009185
86	Motor pulley	Riemenscheibe Motor	1	0330009186
87	Ball bearing	Kugellager 6002 2Z	2	0406002.2R
88	Set screw	Gewindestift	1	0330009188
89	Oil retention ring	Öldichtring	1	0330009189
90	Shaft	Welle	1	0330009190
91	Gear	Zahnrad	1	0330009191
92	Seal	Dichtung	1	0330009192
93	Gear cover	Getriebedeckel	1	0330009193
94	Drive shaft	Getriebewelle	1	0330009194
96	Bushing	Buchse	1	0330009196
101	Gear pulley	Riemenscheibe Antrieb	1	03300091101
103	Belt saw tightening trestle	Sägebandspannbock	1	03300091103
107	Wheel rod	Radschaft	1	03300091107
108	O-ring seal	O-Ring	1	03300091108
109	Plate	Platte	1	03300091109
111	Belt cover	Riemenabdekkung	1	03300091111
112	V-belt	Keilriemen	1	0329096
113	Saw band	Sägeband	1	3351509
0	Complete belt guide	Bandführung komplett	1	0329021

1 Ersatzteile - Spare parts S91 G, S121 G

1.1 Explosionszeichnung - Explosion drawing S121 G

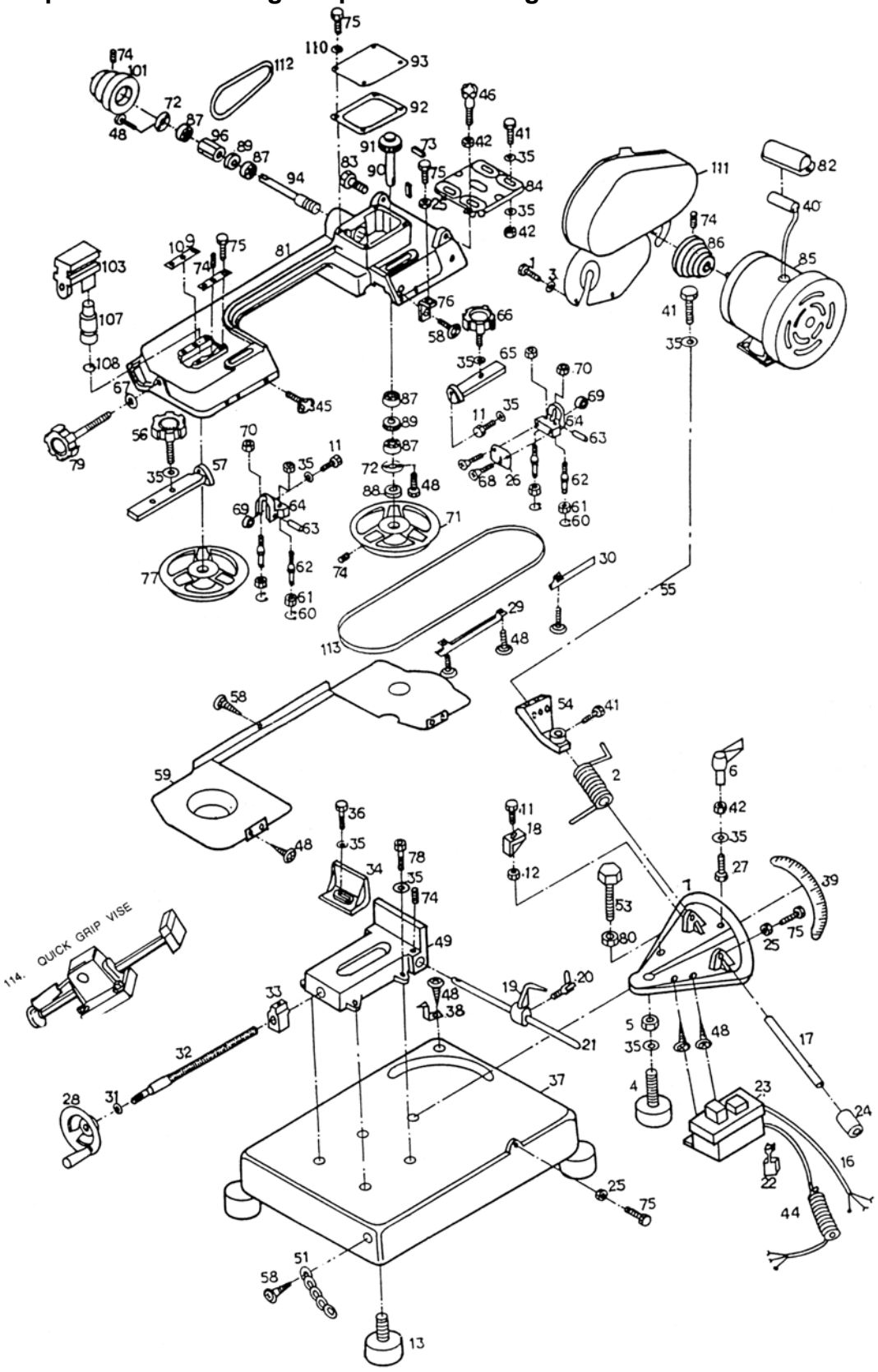


Abb. 1-1: Explosionszeichnung - Explosion drawing S121 G

1.2 Unterbau - Machine vice S121 G

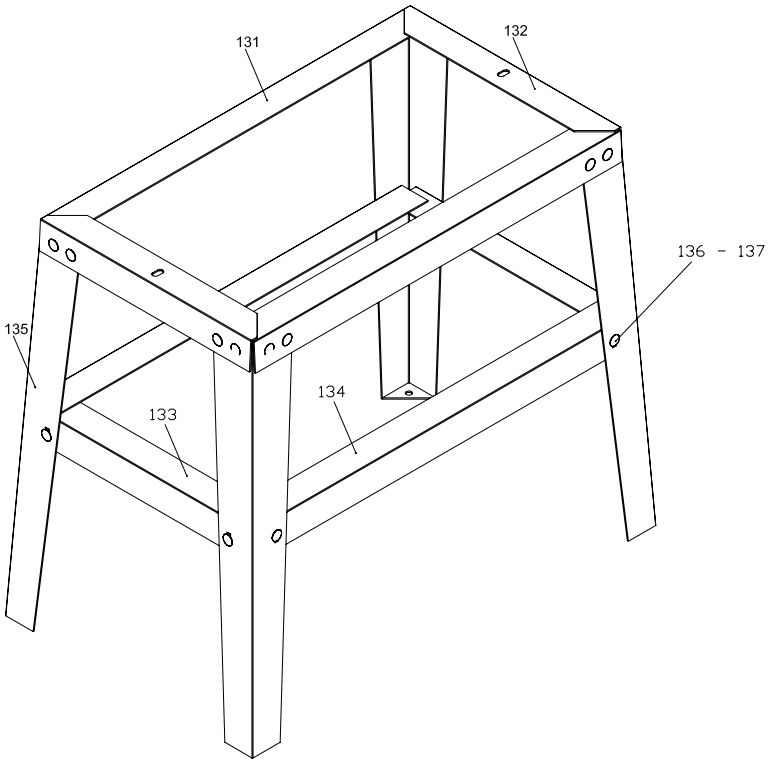


Abb. 1-2: Unterbau - Machine vice S121 G

1.2.1 Ersatzteilliste - Spare parts list S121 G

Pos.	Designation	Bezeichnung	Menge Quantity	Art.Nr. Article no.
1	Belt protection setscrew	Befestigungsschraube Riemen-schutz	2	0330012101
2	Spring	Feder	1	0330012102
3	Washer	Unterlegscheibe	2	0330012103
4	Screw	Schraube	1	0330012104
5	Nut	Mutter	1	0330012105
6	Clamping lever	Klemmhebel	1	0330012106
7	Plate	Platte	1	0330012107
11	Screw	Schraube	3	0330012111
12	Nut	Mutter	1	0330012112
13	Foot	Fuß	4	0330012113
16	Cord with plug	Kabel mit Stecker	1	0330012116
17	Rod	Stange	1	0330012117
18	Mounting angle	Befestigungswinkel	1	0330012118
19	Depth stop	Materialanschlag	1	0330012119
20	Clamping screw	Klemmschraube	1	0330012120
21	Depth stop rod	Materialanschlagsstange	1	0330012121
22	Fastening	Befestigung	3	0330012122
23	Switch	Schalter	1	0330012123
24	Bushing	Buchse	1	0330012124
25	Nut	Mutter	2	0330012125
26	Belt saw guard	Sägebandschutz	1	0330012126
27	Screw	Schraube	1	0330012127

Pos.	Designation	Bezeichnung	Menge Quantity	Art.Nr. Article no.
28	Hand wheel	Handrad	1	0330012128
29	Left saw belt cover	Sägebandabdekkung links	1	0330012129
30	Right saw belt cover	Sägebandabdekkung rechts	1	0330012130
31	Safety ring	Sicherungsring	1	0330012131
32	Spindle	Spindel	1	0330012132
33	Spindle nut	Spindelmutter	1	0330012133
34	Moveable jaw	Beweglicher Backen	1	0330012134
35	Washer	Unterlegscheibe	15	0330012135
36	Screw	Schraube	1	0330012136
37	Base plate	Grundplatte	1	0330012137
38	Pointer	Zeiger	1	0330012138
39	Adjustment scale	Einstellskala	1	0330012139
40	Condenser	Kondensator	1	0330012140
41	Screw	Schraube	5	0330012141
42	Nut	Mutter	5	0330012142
44	Power cord	Elektrokabel	1	0330012144
45	Handle screw	Griffschraube	1	0330012145
46	Motor adjustment screw	Stellschraube Motor	1	0330012146
48	Screw	Schraube	13	0330012148
49	Vice plate	Schraubstockplatte	1	0330012149
51	Chain	Kette	1	0330012151
53	Depth stop screw	Schraube Tiefenanschlag	1	0330012153
54	Adjustable arm	Verstellarm	1	0330012154
56	Locking screw	Blockierungsschraube	1	0330012156
57	Belt guide rail	Bandführungsschiene	1	0330012157
58	Screw	Schraube	3	0330012158
59	Saw belt cover	Sägebandabdekkung	1	0330012159
60	Retaining ring	Sicherungsring	4	0330012160
61	Side belt guide bearing	Bandführungslager seitlich	4	0330012161
62	Eccentric bolt	Exzenterbolzen	4	0330012162
63	Pin	Stift	2	0330012163
64.1	Left belt guide	Bandführung links	1	03300121641
64.2	Right belt guide	Bandführung rechts	1	0330012**1642**
65	Saw belt guide	Sägebandführung	1	0330012165
66	Handle screw	Griffschraube	1	0330012166
67	Washer	Unterlegscheibe	1	0330012167
68	Screw	Schraube	2	0330012168
69	Rear guide bearing	Hinteres Führungslager	2	0330012169
70	Nut	Mutter	4	0330012170
71	Drive wheel	Antriebsrad	1	0330012171
72	Bearing cover	Lagerabdekkung	1	0330012172
73	Pin	Paßfeder	2	0330012173
74	Set screw	Gewindestift	5	0330012174
75	Screw	Schraube	8	0330012175
76	Angle for end stop switch	Winkel für Endabschalter	1	0330012176
77	Drive wheel	Laufrad	1	0330012177
78	Screw for bench screw	Schraube für Schraubstock	4	0330012178
79	Tightening screw	Spannschraube	1	0330012179
80	Nut	Mutter	1	0330012180
81	Saw arch	Sägebügel	1	0330012181
82	Condenser housing	Kondensatorgehäuse	1	0330012182
83	Screw	Schraube	2	0330012183
84	Motor plate	Motorplatte	1	0330012184
85	Motor	Motor	1	0330012185

Pos.	Designation	Bezeichnung	Menge Quantity	Art.Nr. Article no.
86	Motor pulley	Riemenscheibe Motor	1	0330012186
87	Ball bearing	Kugellager 6202 2Z	4	0406202.2R
88	Bushing	Buchse	1	0330012188
89	Choke ring	Dichtring	2	0330012189
90	Shaft	Welle	1	0330012190
91	Gear	Zahnrad	1	0330012191
92	Seal	Dichtung	1	0330012192
93	Gear cover	Getriebedeckel	1	0330012193
94	Drive shaft	Getriebewelle	1	0330012194
96	Bushing	Buchse	1	0330012196
101	Gear pulley	Riemenscheibe Getriebe	1	03300121101
103	Belt saw tightening trestle	Sägebandspannbock	1	03300121103
107	Wheel rod	Radschaft	1	03300121107
108	Seeger circlip	Seegering	1	03300121108
109	Plate	Platte	2	03300121109
110	Spring washer	Federring	4	03300121110
111	Belt cover	Riemenabdeckung	1	03300121111
112	V-belt	Keilriemen	1	0391400
113	Saw band	Sägeband	1	3351518
114	Quick-acting screw vice	Schnellspannschraubstock	1	03300121114
131	Connecting prop above long	Verbindungsstrebe obenlang	2	03300121131
132	Connecting prop above short	Verbindungsstrebe oben kurz	2	03300121132
133	Connecting prop down short	Verbindungsstrebe unten kurz	2	03300121133
134	Connecting prop down long	Verbindungsstrebe unten lang	2	03300121134
135	Foot	Bein	4	03300121135
136	Nut, self-locking M6	Mutter selbstsichernd M6	24	
137	Head screw with square M6 x 12	Flachrundschraube mit Vierkantansatz M6 x 12	24	

7 Défauts

7.1 Défauts sur la scie à ruban

Défauts	Causes/Effets possible	Solutions
Surcharge du moteur	• Aspiration de l'air est entravée • Le moteur n'est pas correctement fixé • La lame de scie n'est pas correctement fixée	• Controler et nettoyer • Consultez le service technique
Lame reste, moteur tourne	• tension trop faible • Tension des courroies	• Contrôlez la tension • Contrôlez la tension
Usure de la lame (les dents s'émoussent))	• Cassure d'une dent (ce qui entraîne une détérioration des autres dents, phénomène de chaîne) • vitesse de coupe trop haute • Descente trop haute	• Utilisez une lame d' une qualité plus haute (bimétal) • Choisir la denture correcte • • Réduire la vitesse • Réduire la descente
Coupure de dents	• Espace des copeuax est plein, denture fausse	• Utilisez un ruban avec autre denture ou diminuer l 'avancen
Déchirure du ruban	• Mauvaise tension de lame (trop tendue ou pas assez tendue) • Mauvais état de lame • Mauvais réglage du guide-lame	• Contrôler la tension de lame • Remplacer la lame • Régler le guide-lame correctement •
Vibration de la lame, coupe non régulière	• Guide-lame trop éloigné • La lame ne coupe plus • Tension insuffisante de la lame • Descente trop rapide • Vitesse de coupe mal adaptée • Lame usée • Lame mal positionnée sur les volants mäßig geschränkt)	• Rapprocher le guide-lame • Remplacer la lame • Tendre la lame • Réduire la vitesse de descente • Adapter la vitesse de coupe • Remplacer la lame • Régler les volant
Coupe non-perpendiculaire	• La pièce est mal ajustée entre les mors de l'étau • Position 90° mal engagée	• Brider correctement la pièce dans l'étau • Régler correctement la position

© 2004

8 Annexe

8.1 Droit d'auteur

© 2004
Cette documentation est protégée en matière de droit d'auteur par un copyright© . Tous les droits, en particulier ceux de la traduction, de l'emphase, du prélèvement des illustrations ou schémas, des émissions de radio ou de télévision, de la reproduction sous forme de reportages photo ou similaires, le stockage dans les ordinateurs moyens ou gros systèmes, restent propriétés de l'entreprise et nécessitent à toute fin d'utilisation, autorisation écrite de notre part. Des modifications techniques peuvent intervenir à tout moment sans préavis.

8.2 Terminologie/Glossaire

Terme	Explication
La pièce à usiner	• Pièce brute à scier
Rôle du guide-ruban	• Diriger la lame
Carter de lame	• Boîtier servant à protéger la lame de scie ainsi que les volants
Butée	• Position pour coupes multiples • boutée de coupe
Protection de la courroie	• Carter de protection de courroie de vitesse •
Röles	• Rôles entre lesquelles le ruban tourne
Le guide-ruban	• Roulements de guidage
Brosse de scie	• Brosse de nettoyage de la lame de scie
Mors	• Panneaux de serrage de l'étau
L'étau	• Dispositif de serrage de la pièce à scier
Engenages à vis sans fin	• Engrenages du moteur d' entraînement ou poulie
Moteur d'entraînement	• Moteur de la scie •

© 2004

8.3 Observations du produit

Nous avons obligation de suivre nos produits pendant et aprés leur distribution.
Merci de nous signaler toutes les observations, remarques, suggestions d'améliorations qui concernent nos machines et en particulier:

- Vos expériences avec votre scie qui ont un intérêt pour d'autres utilisateurs,
- Les dysfonctionnements éventuels que vous rencontriez
- Des données de réglages qui auraient changé

Optimum Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
Telefax +49 (0) 951 - 96 555 - 99
E-Mail: info@optimum-maschinen.de

© 2004

quantum
MASCHINEN - GERMANY

Déclaration de conformité CE

Le fabricant : Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

déclare par ce certificat que le produit suivant,

Modèle : S121

Description : Machine à scier

Numéro de série : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Année de construction : 20__

répond aux normes générales en vigueur de la **directive machines (2006/42/EG), directive basse tension (2006/95/EG) et directives EMV (2004/108/EG).**

Pour garantir la conformité, les normes harmonisées ci-dessous sont applicables :

DIN EN 12100-1:2003/ A1:2009	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 1 : terminologie de base, méthodologie
DIN EN 12100-2:2003/ A1:2009	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 2 : principes techniques
DIN EN 60204-1	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Règles générales

Les normes techniques suivantes sont aussi appliquées :

DIN EN 13898	Machines-outils - Sécurité - Machines à scier les métaux à froid

Responsables : Kilian Stürmer, Thomas Collrep, Tel.: +49 (0) 951 96822-0

Adresse : Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Thomas Collrep
(Gérant)

Kilian Stürmer
(Gérant)

Hallstadt, 15/09/2010

9 L'indice

A
Avance 28
B
Branchement électrique 14
C
Capacité de coupe 14
CE - déclaration de conformité 44
Classification des dangers 5
Colisage 16
Conditions d'utilisation 15
Conditions générales d'utilisation 6
Contrôles 18
D
Déclaration de conformité 44
Dimensions 14
Dispositifs de sécurité 9
Données techniques
- Branchement électrique 14
- Capacité de coupe 14
- Conditions d'utilisation 15
- Dimensions 14
- Produits d'entretien 15

Droit d'auteur 42
E
Electrique
- Sécurité 13

Equipement électrique 13
I
Indications de sécurité 5
L
Liste des pièces détachées
- S121G 39
- S91G 38

M
Montage 16
P
Position de l'utilisateur 8
Produits d'entretien 15
Q
Qualification du personnel 7
R
Rapport d'accident 13
Réglage du guide-lame 25
Régler la tension du ruban 31
S
Sécurité
- pendant l'entretien 12

Sécurité durant les travaux 12
Sens de rotation 18
Stockage 16
T
Tableau des vitesse S 91 G 27
Tableau vitesse S 121 G 27
V
Vitesse du ruban 27
Vue éclatée S 91 G 37

© 2004

© 2004